

QNA 412

Analizador de calidad de suministro que mide tensiones y corrientes



Descripción

QNA 412 es un analizador de calidad de suministro de altas prestaciones certificado según la **Norma IEC-61000-4-30** clase A. Este analizador realiza una medida según la norma internacional. Además de analizar las variables propias relacionadas con la calidad de suministro (tensión, flicker, armónicos, eventos, etc), realiza también la función de analizador de redes y contador redundante, ya que permite analizar las señales de corriente, la potencia consumida (activa y reactiva), el factor de potencia y además la energía (activa y reactiva) consumida o generada con una precisión 0,2S, igual que los contadores de energía de alta precisión.

Aplicación

- Supervisar el óptimo funcionamiento de instalaciones eléctricas y transformadores. Conectado en BT permite supervisar la saturación del transformador de potencia, y el nivel de reactiva consumido por la instalación.
- Detectar y registrar instantáneamente todos los eventos (según **Norma IEC**) que aparezcan en el punto de medida. Permite discernir el origen de las incidencias para acometer las actuaciones necesarias y realizar un mantenimiento preventivo que optimice el rendimiento de la instalación, mejorando así la productividad de la empresa.
- Trabajar como contador redundante para verificar la energía imputada por compañía. Al ser un equipo totalmente precintable, no es posible su manipulación.

Características

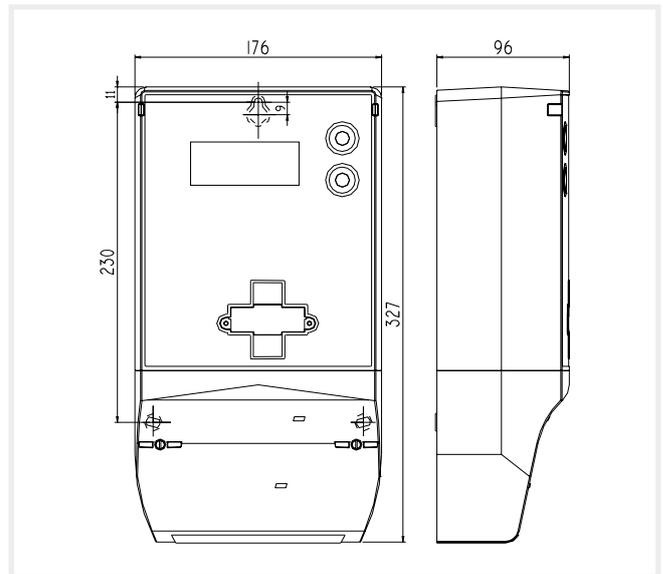
Circuito de alimentación	
Rango de alimentación	100 - 400 V c.a. (± 30 %) / 90 - 730 V c.c.
Consumo	16 V·A / 8 W
Frecuencia	50 / 60 Hz (tipo QNA 412-T , sólo 50 Hz)
Circuito de alimentación auxiliar	
Batería	Ni MH
Autonomía	Configurable hasta 9 999 s de funcionamiento continuo
Circuito de medida de tensión	
Tensión nominal	3 x 500 / 866 V c.a. (para conexiones de 4 hilos) 3 x 500 V c.a. (para conexiones de 3 hilos)
Otras tensiones	A través de transformadores de medida
Frecuencia	42,5 ... 69 Hz
Frecuencia de muestreo	14,130 kHz
Consumo del circuito de tensión por fase	0,3 V·A
Circuito de medida de corriente	
Margen de medida	.../5 (6) A (entrada aislada galvánicamente) .../1 (1,2) A (entrada aislada galvánicamente) .../2 V .../ITF-exterior
Consumo circuito corriente por fase	0,01 V·A
Frecuencia de muestreo máxima	14,130 kHz
Valor máximo contador de energía	1 999 999 kW·h (rotativo)
Precisión	
Tensión	0,1 % U_n (IEC-61000-4-30 clase A)
Corriente	0,1 % I_n (IEC-61000-4-30 clase A)
Energía	Clase 0.2S según EN-62053-22
Desequilibrio	± 0,15 % (IEC-61000-4-30 clase A)
Flicker	5 % (IEC-61000-4-15 , IEC-61000-4-30 clase A)
Armónicos	IEC-61000-4-7 clase I, IEC-61000-4-30 clase A
Comunicaciones	
RS-232 / RS-485, GPRS / GSM / RS-232, Ethernet	
Memoria de datos	
Tamaño	4 MB
Configuración	Rotativa (FIFO)
Condiciones ambientales	
Temperatura de uso	0 ... +50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 ... + 70 °C
Características constructivas	
Envolvente	Según Norma DIN 43859
Protección	IP 51
Dimensiones	327 x 176 x 96 mm
Peso	2,3 kg
Seguridad	
EN-61010-1 categoría III 600 V	

QNA 412

Analizador de calidad de suministro que mide tensiones y corrientes



Dimensiones



Normas

EN 60664, EN 61036, VDE 110, UL 94

Emisión electromagnética		Inmunidad electromagnética	
EN 61000-3-2	Armónicos	EN 50082-2	Inmunidad industrial
EN 61000-3-3	Fluctuaciones de tensión	EN 61000-4-2	Descarga electrostática
EN 55022 clase B	Conducida	ENV 50140	Campo radiado EM de RF
EN 55022 clase A	Radiada	EN 61000-4-4	Ráfagas de transitorios rápidos
EN 50081-2	Emisión industrial	ENV 50141	RF en modo común
-	-	EN 61000-4-5	Onda de choque
-	-	EN 61000-4-8	Campo magnético 50 Hz
-	-	EN 61000-4-11	Interrupciones de alimentación

Referencias

Tensión	Corriente	Potencia	Energía	Flicker	Armónicos y THD	Desequilibrio	Eventos	Certificado	.../5 A	.../1 A	.../2 V	.../ITF-exterior	Gráfica RMS	Forma onda evento	Comunicaciones	Tipo	Código
•	•	•	•	•	•	•	•	A	•						RS-232 / RS-485	.../5 A	Q20510
•	•	•	•	•	•	•	•	A		•					RS-232 / RS-485	.../1 A	Q20510 001
•	•	•	•	•	•	•	•	A			•				RS-232 / RS-485	.../2 V	Q20510 002
•	•	•	•	•	•	•	•	A				•			RS-232 / RS-485	.../ITF-exterior	Q20510 003
•	•	•	•	•	•	•	•	A	•						GPRS / GSM / RS-232	.../5 A	Q20530
•	•	•	•	•	•	•	•	A		•					GPRS / GSM / RS-232	.../1 A	Q20530 001
•	•	•	•	•	•	•	•	A			•				GPRS / GSM / RS-232	.../2 V	Q20530 002
•	•	•	•	•	•	•	•	A				•			GPRS / GSM / RS-232	.../ITF-exterior	Q20530 003
•	•	•	•	•	•	•	•	A	•						Ethernet	.../5 A	Q20542
•	•	•	•	•	•	•	•	A		•					Ethernet	.../1 A	Q20542 001
•	•	•	•	•	•	•	•	A			•				Ethernet	.../2 V	Q20542 002
•	•	•	•	•	•	•	•	A				•			Ethernet	.../ITF-exterior	Q20542 003

QNA 412

Analizador de calidad de suministro que mide tensiones y corrientes



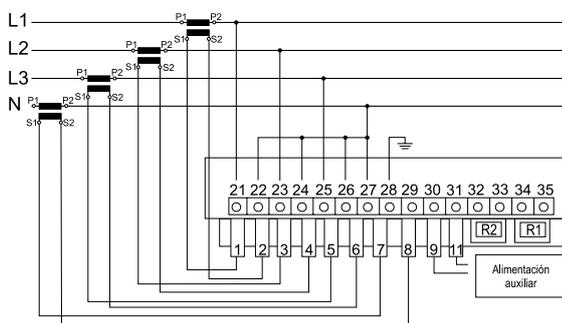
Distribución de memoria

Tipo de fichero	Capacidad de almacenamiento por defecto	Datos almacenados
*.STD	74 días	Tensión, flicker, armónicos y desequilibrio
*.EVQ	342 eventos mínimo	Eventos de medida (sobretensiones, huecos de tensión e interrupciones)
*.EVE	4 655 registros	Eventos relacionados con el analizador (cambio de setup, cambio de hora, etc.)
*.WAT	32 días	Energía activa, reactiva L y reactiva C
*.H24	32 días	Datos para el estudio estadístico de la evolución de los armónicos cada 24 horas
*.STP	16 semanas	Valores estadísticos semanales de tensión, THD (U), flicker, frecuencia y desequilibrio

La distribución de la memoria es flexible y configurable por el usuario.

Conexiones

BT 4 hilos



MT 3 hilos

